Journal of New Research Approaches in Management and Accounting
ISSN: 2588-4573
http://www.majournal.ir

فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری
سال هشتم، شماره ۹۲، بهار ۱۴۰۳، ص ۶۸۲-۶۵۸

رقابت در بازار محصول و انتخاب بدهی

آرزو احمدی راضی [۱]
مجتبی صفی پور افشار [۲]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۰۳/۳۱

چکیده

در این پژوهش ارتباط بین رقابت در بازار محصول و انتخاب بدهی بررسی شده است. جامعه آماری این پژوهش کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس در دوره زمانی ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۸ بوده است. نمونه آماری به روش حذف سیستماتیک به تعداد ۱۳۹ شرکت انتخاب شد. نرم افزار آماری مورد استفاده در این پژوهش Eviesw10 بوده است. روش پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ شیوه ی گردآوری داده ها از نوع پیش رویدادی بوده است. تحلیل داده ها با استفاده از تکنیک داده های پانل انجام شده است. مولفه های رقابت در بازار محصول در این تحقیق شامل شاخص هرفیندال، شاخص لرنر، تعداد شرکت ها، نسبت تمرکز فروش چهار شرکت بزرگ و شاخص حاشیه سود بوده است. نتایج نشان داد، بین رقابت در بازار محصول و انتخاب بدهی ارتباط معناداری وجود دارد.

واژه های کلیدی

رقابت در بازار محصول، انتخاب بدهی

۱. کارشناسی ارشد، حسابداری، دانشگاه پیام نور، واحد قشم، هرمزگان، ایران.
۲. عضو هیئت علمی گروه حسابداری، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

۱-مقدمه

مهم ترین هدف اکثر شرکت ها به حداکثر رساندن ثروت سهامداران است. یکی از مهم ترین اهدافی که مدیران مالی باید برای به حداکثر رساندن ثروت سهامداران در نظر بگیرند، تعیین ترکیب بهینه منابع مالی شرکت با ساختار سرمایه می باشد. منابع تأمین مالی شرکت ها بر اساس سیاست تأمین مالی آن ها به دو بخش منابع مالی درونی" و "منابع مالی بیرونی" تقسیم می شود. این منابع می تواند به صورت کوتاه مدت یا بلند مدت مورد استفاده قرار گیرد. شرکت ها در تأمین مالی درونی، از محل سودهای انباشته، و در تأمین مالی بیرونی از طریق انتشار بدهی و سهام، اقدام به تأمین مالی می کنند (نیکبخت و پیکانی، ۱۳۸۸). بنابراین شرکت ها باید در زمان انتخاب روش تأمین مالی، به هدف بیشینه سازی ثروت سهامداران توجه کنند و با توجه به هزینه های مختلف تأمین مالی و آثار این منابع بر بازده و ریسک شرکت، ترکیبی از منابع تأمین مالی را انتخاب کنند که به واسطه آن، هزینه تأمین مالی حداقل و در نتیجه ارزش شرکت حداکثر گردد. به چنین ترکیبی، ساختار سرمایه بهینه گفته می شود (کردستانی و نجفی عمران، ۱۳۸۷). دستیابی به ساختار سرمایه بهینه از جمله مباحث پیچیده ای است که مدت ها کانون توجه بسیاری از اقتصاددانان مالی بوده و هنوز هم منشأ بحث های فراوان است. نظریه های گوناگون و الگوهای متعددی درباره ساختار سرمایه شرکت ها و چگونگی انتخاب آن تدوین شده است. ولی با این حال، پژوهشها نشان می دهد که هیچ یک از نظریه ها و الگوهای فعلی به تنهایی نمی تواند عوامل مؤثر در تعیین ساختار سرمایه شرکتها را کاملا تبیین کند و پاسخ قاطعانه ای برای پرسش زیر فراهم نمی آورد : چرا در شرایط گوناگون، تعدادی از شرکتها برای تأمین مالی فعالیتهای خود گزینه انتشار سهام، بعضی به کار گیری منابع داخلی و برخی دیگر، روش استقراض را انتخاب می کنند. شگفت آور نیست که مایرز[1] (۱۹۸۴) بحث ساختار سرمایه شرکتها را به پازل تشبیه کرده و به تبع وی، کاماث[2] (۱۹۹۷) آن را نوعی رمز نامیده است.

بنابراین، با توجه به پیچیدگی بحث ساختار سرمایه، انجام پژوهش های بیشتر در این زمینه و در نتیجه شناسایی عوامل مختلفی که به هر نحوی ساختار سرمایه و میزان بدهی ها را تحت تأثیر قرار می دهد از اهمیت فراوانی برخوردار است. چرا که از این طریق می توان شرکت ها را در راستای دستیابی به ساختار سرمایه مطلوب هدایت نمود (سینایی و رضاییان، ۱۳۸۴).

بر اساس نظریه های مختلف ساختار سرمایه، عواملی نظیر مالیات، هزینه های ورشکستگی، هزینه های نمایندگی و عدم تقارن اطلاعات، تصمیم گیری در مورد ساختار سرمایه را تحت تأثیر قرار می دهد. همچنین عواملی مانند اندازه شرکت، سود آوری، فرصت های رشد، ریسک و ... ، که به ویژگی های شرکت ها مربوط می شود نیز بر ساختار سرمایه اثر می گذارد. با توجه به پژوهش های انجام شده در این زمینه، می توان گفت که پژوهش های زیادی (در سطح پژوهش های داخلی و خارجی) تأثیر این عوامل بر ساختار سرمایه را بررسی کرده اند (دیهمی نوخاله، ۱۳۹۷؛ زمانی، ۱۳۹۹؛ سینایی و رضاییان، ۱۳۸۴؛ سیدولیلو و هوشمند باقرزاده، ۱۳۹۷؛ محمدی، ۱۳۸۵). ما بر اساس مطالعات اخیر در رابطه با ساختار سرمایه، تصمیمات مالی شرکت، نه تنها به وسیله عوامل داخلی و تعارضات میان نمایندگان داخل شرکت (مانند مدیران و سرمایه گذاران)، بلکه از طریق فعالیت های گروه های خارج از مرزهای شرکت (مانند رقبا و مشتریان صنعت) نیز تحت تأثیر قرار می گیرد. همچنین شیوه تأمین مالی شرکت بر رفتار شرکت در بازار محصول و انگیزه شرکت برای

[1] - Myers
[2] - Kamath

رقابت و نیز بر رفتار سایر مشارکت کنندگان بازار و در نتیجه بر بازده های رقابتی تأثیر می گذارد (کمپلو[3]،۲۰۰۳). با این که رابطه تصمیمات مالی یک شرکت و رفتار آن در بازار محصول در انزوا مطالعه شده است، اقتصاد دانان مالی و صنعتی به طور فزاینده تأکید دارند که ممکن است بین ساختار سرمایه یک شرکت و رفتار آن در بازار محصول رابطه متقابل وجود داشته باشد (گونی و همکاران ،۲۰۱۱). هدف این پژوهش نیز، بررسی رابطه بین رقابت بازار محصول و انتخاب بدهی به عنوان معیار ساختار سرمایه می باشد.

ادبیات جدیدی که ساختار سرمایه و بازارهای محصول را به هم مرتبط می کند ، برخی از عوامل نظریه مدرن مالی را به نظریه ی ذینفعان ، ساختار بازار و رفتار استراتژیک شرکت مرتبط می سازد.

بر اساس نظریه ذینفعان ساختار سرمایه، ذینفعان غیر مالی شرکت، مانند مشتریان، کارکنان ، عرضه کنندگان و رقبا بر بدهی تأثیر می گذارند. بنابراین شرکت بایستی علاوه بر سهامداران و صاحبان اوراق قرضه، چنین ذینفعانی را نیز به عنوان مطالبه کنندگان جریانات نقدی شرکت در نظر داشته باشد. در بحث مربوط به ساختار بازار، محققین بحث می کنند که سطوح بدهی ممکن است ساختار بازار را تحت تأثیر قرار دهد، که این امر منجر به سطوح بالاتر و پایین تر تمرکز صنعت خواهد شد. علاوه بر این، ساختار بازار نیز ممکن است ساختار سرمایه شرکت را تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین یک اثر دو طرفه وجود دارد (ایستایتیه و رودریگز[4]،۲۰۰۶). در نهایت، ادبیات استراتژی رقابتی شرکت بیان می کند که یک شرکت ممکن است به طور استراتژیکی از اهرم مالی استفاده کند تا رفتار رقیب را تحت تأثیر قرار دهد. در این رابطه، محققین سه مدل اصلی را برای توضیح چگونگی رابطه بین انتخاب های بدهی شرکت و رفتار بازار محصول توسعه داده اند؛ مدل های مسئولیت محدود، مدل های رفتار براندازی و مدل های اثر سرمایه گذاری. مطابق مدل مسئولیت محدود، شرکت ها به منظور این که به صورت استراتژیک بر رقابت بازار محصول اثر بگذارند، از سطوح بدهی استفاده می کنند. شرکت های انحصاری چندجانبه، در مقایسه با شرکت های موجود در بازارهای رقابتی، ممکن است به منظور تأثیر گذاشتن بر رقابت، سطوح بدهی استراتژیک بالاتری انتخاب کنند. پس طبق این نظریه، بین قدرت بازار محصول و نسبت اهرمی، رابطه مثبت وجود دارد. در مدل های رفتار براندازی، شرکتی که اهرم بالایی دارد در معرض خطر براندازی توسط شرکت با اهرم پایین قرار دارد. شرکت وارد شونده هنگام ورود به بازار جدید، ساختار مالی آسیب پذیرتری نسبت به شرکت متصدی دارد. پس یک متصدی با منابع مالی زیاد، می تواند یک رفتار براندازی مانند جنگ قیمت و افزایش بازده به کار گیرد و وارد شونده را از بازار خارج کند. پس ممکن است رابطه منفی بین استفاده از بدهی و رقابت بازار محصول وجود داشته باشد. بر اساس مدل اثر سرمایه گذاری، بدهی باعث کاهش سرمایه گذاری می شود. یعنی افزایش بدهی نشانه عدم سرمایه گذاری در آینده است، زیرا در صد جریان نقدی که باید در هر دوره پرداخت شود افزایش خواهد یافت، در نتیجه باعث کاهش جریان نقدی قابل دسترس برای سرمایه گذاری خواهد شد. در این جا نیز رابطه منفی بین بدهی و قدرت بازار محصول وجود دارد (گونی و همکاران، ۲۰۱۱).

بنابراین این نظریه ها پیش بینی های متضادی در مورد رابطه بین رقابت بازار محصول و بدهی ارائه می دهند. پژوهش های مختلف در این زمینه نیز، به نتایج متفاوتی دست یافته اند. برخی از پژوهشگران، یک رابطه منفی بین رقابت بازار محصول و ساختار سرمایه شناسایی کرده اند (چوالیر[5]،۱۹۹۵؛ راجان و زینگالس[6] ۱۹۹۵؛ تیتمن و وسازه[7]، ۱۹۸۸)، در

[3] - Campello
[4] - Istaitieh & Rodriguez
[5] - Chevalier

حالی که برخی دیگر یک رابطه مثبت یافته اند (میکائلاس و همکاران[8]، ۱۹۹۹ ؛ فیلیپس[9]، ۱۹۹۵؛ راتیناسامی و همکاران[10]، ۲۰۰۰)، که اکثر این مطالعات، یک رابطه خطی را پیش بینی می کنند. علاوه بر این، برخی از پژوهشگران، نشان داده اند که این رابطه می تواند غیر خطی باشد (پاندی[11]، ۲۰۰۴؛ فیر چیلد[12] ۲۰۰۴؛ و لیاندرس[13] ، ۲۰۰۶). از نظر پژوهشگران، اقدامات مالی شرکت ها ممکن است به طور بین المللی فراگیر نباشد و امکان دارد خاص آن کشور مربوطه باشد، که این امر به فرهنگی، سیستم های قانونی، مؤسسات و مرحله توسعه یک کشور بستگی دارد. در نتیجه رابطه بین رقابت بازار محصول و بدهی نیز ممکن است در کشورهای مختلف متفاوت باشد (گونی و همکاران، ۲۰۱۱).

با توجه به بحث های فوق و نیز از آن جایی که با وجود جستجوی فراوان پژوهشگر ، پژوهش داخلی در مورد تأثیر رقابت بازار محصول بر میزان انتخاب بدهی یافته نشد، این پژوهش در صدد است تا تأثیر رقابت بازار محصول بر انتخاب بدهی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دهد.

۲- مبانی نظری تحقیق:

رقابت در بازار

بازار عبارت است از: «محلی برای مبادلات بالقوه»؛ برای مثال تصور کنید نقاشی هنرمند مدت یک ماه برای خلق یک تابلو وقت می‌گذارد. گاهی مفهوم بازار، مبادله منابع یا دادو ستدهایی است که الزاما با پول سروکار ندارد؛ برای مثال در بازار انتخابات، داوطلب نمایندگی مجلس قولها و وعده هایی برای رسیدگی به اوضاع اجتماعی و اقتصادی حوزه انتخاباتی خود به رأی دهندگان می‌دهد تا در مقابل، آنان به او رأی بدهند.تعریف و مفهوم بازار سرانجام ما را به مفهوم بازاریابی می رساند. بازاریابی به معنای«کار کردن با بازار» است، یعنی تلاش در جهت از قوه به فعل در آوردن مبادلات برای ارضای نیازها و خواسته های بشر(باگز و بیتیگنس[14]، ۲۰۰۷).

بر پایه طبقه بندی بازار مالی با نگرش به سررسید دارایی‌ها، بازار سرمایه به بازار دادوستد ابزارهای مالی با سررسید بیشتر از یک سال و دارایی‌های بدون سررسید اطلاق می‌شود. این بخش از بازار مالی نقش مهمتری در گردآوری منابع پس‌اندازی و تأمین نیازهای سرمایه‌گذاری واحدهای تولیدی دارد. بازار سرمایه نسبت به بازار پول بسیار گسترده‌تر است و از تنوع ابزاری بیشتری برخوردار است. بازار سرمایه پلی است که پس انداز واحدهای اقتصادی دارای مازاد را به واحدهای سرمایه‌گذاری که بدان نیازمندند انتقال می‌دهد. بنابراین بازار سرمایه، واحدهای پس‌اندازی و سرمایه‌گذاری را با یکدیگر ارتباط می‌دهد. از طرف دیگر سازوکارهای تعبیه شده در این بازار از طریق رشد حجم پس انداز و سرمایه گذاری، رشد اقتصادی را تسریع می‌کنند (پاسبانی روزبهانی، ۱۳۹۵).

هدف بازار سرمایه عبارت از انتقال وجوه پس انداز کنندگان از یک طرف و مصرف کنندگان وجوه از طرف دیگر می باشد. این دو گروه باید در شرایط مطمئنی یکدیگر را پیدا نموده و معامله خود را انجام دهند. طبیعت این گونه مبادلات

---

6 - Rajan and Zingales
7 - Titman & Wessels
8 - Michaelas et al
9 - Phillips
10 - Rathinasamy et al
11 - Pandey
12 - Fairchild
13 - Lyandres
14 - Baggs and Bettignies

نیاز به اعتماد سرمایه‌گذاران نسبت به صحت عملیات در بازار دارد و در صورتی که بازار از کارایی لازم برخوردار باشد و قیمت‌ها نمایانگر ارزش ذاتی باشند، این اعتماد در آنها ایجاد می گردد. درچنین بازاری هر دو گروه سرمایه گذار و مصرف کنندگان وجه به خواسته های خود می‌رسند (همان منبع).

انتخاب بدهی (ساختار سرمایه)

ساختار سرمایه ترکیبی از بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام است که شرکت‌ها با آن تأمین مالی دارایی‌های خود را انجام می‌دهند. شرکت‌ها از دو منبع بدهی و حقوق صاحبان سهام در ترکیب ساختار سرمایه خود استفاده می‌کنند. انتخاب بین بدهی و یا حقوق صاحبان سهام به عنوان یک منبع تأمین مالی جدید تحت تأثیر عوامل داخلی و خارجی است که بر ساختار سرمایه شرکت تأثیر می‌گذارند. برای تعیین ساختار سرمایه شرکت‌ها ابتدا می‌بایستی با توجه به نیازهای مالی جهت انجام سرمایه گذاری میزان نیاز مالی جدید را مشخص کرد و سپس اقدام به تعیین نوع منبع نمود.

هدف از تعیین ساختار سرمایه، مشخص کردن ترکیب منابع مالی به منظور حداکثر کردن ثروت سهامداران یا همان مالکان واقعی شرکت است. البته تغییرات ثروت سهامداران تحت تأثیر عوامل مختلفی است که ترکیبات ساختار سرمایه یکی از آنهاست. اگر شرکتی اوراق قرضه بیشتری منتشر نماید ، نقطه سر به سر مالی و درجه اهرم مالی آن بالا خواهد رفت. اگر شرکت به نرخ بازدهی بیشتری از نرخ وامها دست بیابد سود هر سهم افزایش خواهد یافت.در غیر این صورت با کاهش سودهرسهم مواجه خواهد شد(خالقی مقدم و باغومیان، ۱۳۸۵).

پس مدیران مالی توجه خود را به آثار و نتایج به کارگیری روش‌های گوناگون تأمین مالی بر ریسک و بازده معطوف می‌کنند و از این طریق تأثیر استفاده از ترکیب‌های مختلف ساختار مالی را بر ثروت سهامداران می‌سنجند ، بطور کلی ساختار سرمایه بهینه را می‌توان به صورت زیر تعریف کرد :"ساختار سرمایه بهینه آن ترکیبی از بدهی و حقوق صاحبان سهام است که هزینه سرمایه شرکت را به حداقل برساند و در نتیجه ثروت سهامداران را بیشتر نماید (آرار[15]، ۲۰۱۴).

پیشینه تحقیق

ستایش و جمالپوریان (۱۳۸۸) در پژوهشی به بررسی اثرات ساختار سرمایه و تغییرات آن بر تولید محصولات پرداختند. نتیجه پژوهش نشان می دهد که میان اجزای ساختار سرمایه و میزان توانایی شرکت در دستیابی به تولید پیش بینی شده، رابطه معنی داری وجود دارد و می توان با اجزای ساختار سرمایه، افزایش و کاهش در تولید را تا سطح ۹۶ درصد شناسایی کرد. به عبارتی سیاستهای تأمین مالی در افزایش و کاهش تولید نقش مؤثر دارند.

بنی مهد و فراهانی فرد (۱۳۸۹) رابطه میان ساختار سرمایه و توان رقابتی سی و شش شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار را در دوره هفت ساله از سال ۱۳۸۶-۱۳۸۰ مورد بررسی قرار دادند. روش تحقیق همبستگی بوده در این پژوهش توان رقابتی شرکت ها با اندازه بازار فروش هر شرکت به فروش کل صنعت) اندازه گیری شده است. نتیجه نشان میدهد، شرکتهای دارای توان رقابتی بالا، از نسبت بدهی بیشتری در ساختار سرمایه استفاده می کنند. بنابراین، رابطه مثبت و معنی داری میان آنها وجود دارد. در بررسی ارتباط بین ساختار سرمایه و رشد فروش و اندازه شرکت، مشخص گردید میان آنها رابطه منفی و معنی داری جود دارد. در این پژوهش، از یکی از شاخص های رقابت برای اندازه گیری توان رقابت استفاده شده است.

[15] - Arrar

طوروسیان (۱۳۹۰) به بررسی تأثیر رقابت بازار محصول بر ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. بدین منظور ، داده های تابلویی مربوط به ۶۷ شرکت طی دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۸۰ گردآوری شد. .به طور کلی نتایج تخمین ها نشان داد که بین ساختار سرمایه شرکت ها در صنایع مختلف و نیز بین رقابت بازار محصول شرکت ها در بین صنایع مختلف، تفاوت معناداری وجود دارد، که در نتیجه رابطه بین رقابت بازار محصول و ساختار سرمایه بررسی شد که نشان داد بین رقابت بازار محصول و ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، یک رابطه درجه دو وجود دارد.

اسمیث و اندرسون[16] (۲۰۰۸) در پژوهشی به بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و بازارهای محصول شرکتهای نیوزلند پرداختند. در این پژوهش از نسبت بدهی برای محاسبه ساختار سرمایه استفاده شده است. نتیجه پژوهش حاکی از آن است که بین ساختار سرمایه و سهم بازار در سالهای ۱۹۹۷-۲۰۰۷ رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

جیانگ و همکاران[17] (۲۰۱۰) نسبت بدهی و میزان رقابت محصول در بازار را در سال های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۴ در شرکت های چینی مورد بررسی قرار دادند. نتایج آنها نشان میدهد زمانی که رقابت محصول در بازار افزایش پیدا می کند، شرکت ها، از بدهی بیشتری تأمین مالی می کنند و رقابت و تغییرات آن، تأثیرات قابل توجهی بر میزان انحراف ساختار سرمایه جاری شرکت از ساختار سرمایه هدف آن دارد و هر چه رقابت در بازار فشرده تر و شدیدتر می شود، میزان انحراف ساختار سرمایه کوچکتر است. به هر حال، در بازار دارای رقابت به طور فزاینده شدید، میزان انحراف ساختار سرمایه تمایل به کاهش دارد. با این حال، شواهد آنها نشان میدهد که رقابت در بازار و سرعت تعدیلات ساختار سرمایه از یکدیگر مستقل هستند.

داتا و همکاران[18] (۲۰۱۲) و مارکاریان و سالتو (۲۰۱۰) رابطه بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود شرکتها ناشناخته و نامعین است. با وجود این، برخی از پژوهشگران بیان می کنند که مدیریت سود، تنها در شرکتهایی با رقابت شدیدتر، شایع است. آنان بیان می کنند که فشار رقابت به کوتاه بینی هایی در مورد شرکت ها منجر می شود؛ برای نمونه، به تأخیر انداختن یا قطع هزینه های تحقیق و توسعه و سایر فعالیتهایی که موجب افزایش سودآوری های کوتاه مدت شرکت می شود .همچنین، از دید بسیاری از پژوهشگران رقابت به افزایش ریسک منجر می شود. بنابراین، مدیران ریسک گریز با اجتناب و یا به تأخیر انداختن پروژه های سرمایه گذاری محافظه کارتر می شوند که به طور بالقوه باعث افزایش بازده بالقوه جریان های نقدی در آینده میشود.

روش تحقیق

این تحقیق بر حسب هدف، کاربردی است و نتایج آن توسط گروه‌های مختلف استفاده کننده از اطلاعات سود مورد استفاده قرار می‌گیرد. بر حسب روش، توصیفی است و برای بررسی موضوع تحقیق از تحلیل رگرسیون استفاده می‌شود. روش رگرسیون به دلیل وجود مشاهده‌های شرکت-سال و به دلیل حضور متغیرهای مختلف از نوع چند متغیره ترکیبی است. بر حسب زمان گردآوری داده‌ها، پس رویدادی است. جمع آوری اطلاعات جهت بیان ادبیات نظری و پیشینه تحقیقات قبل به روش کتابخانه‌ای است که شامل بهره‌گیری از مطالب مندرج در پایان‌نامه‌ها و مقالات خارجی و داخلی است. این روش با استفاده از فیش برداری صورت می‌گیرد. جمع‌آوری داده‌های اولیه مورد نیاز مربوط به متغیرهای

[16] -Smith and Anderson
[17] -Jiang et al
[18] -Datta et al

تحقیق بر اساس اطلاعات مندرج در صورت‌های مالی سالانه حسابرسی شده، بانک‌های اطلاعاتی متعلق به سازمان بورس اوراق بهادار و گزارش فعالیت هیأت مدیره به مجمع عمومی عادی سالیانه صورت می‌گیرد. جمع‌آوری و انباشت داده‌ها با بکارگیری نرم افزار اکسل صورت می‌گیرد. دستیابی به داده‌های نهایی متغیرهای مورد نیاز تحقیق مستلزم انجام محاسباتی روی داده‌های خام است.

روش گردآوری اطلاعات

در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز، ابتدا از روش کتابخانه‌ای و مطالعات اسنادی استفاده شده که بر این اساس، مبانی نظری و ادبیات پژوهش از کتب و مجلات تخصصی فارسی و لاتین گردآوری گردید. سپس داده‌های لازم برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از طریق مراجعه به صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی شرکت-های منتخب ، لوح‌های فشرده، آرشیو تصویری و آماری سازمان بورس اوراق بهادار تهران، پایگاه اینترنتی بورس و همچنین نرم‌افزار ره‌آورد نوین استخراج شد. داده‌ها پس از گردآوری و انتقال به صفحه گسترده Excel و اعمال محاسبات لازم برای تجزیه و تحلیل نهایی آماده گردیدند.

جامعه و نمونه ی آماری

جامعه ی آماری این پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در قلمرو زمانی سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ است. در این پژوهش به منظور نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری هدف مند (حذف سیستماتیک) استفاده شده است، بدین منظور کلیه ی شرکت‌های جامعه که دارای شرایط زیر بوده‌اند، به عنوان نمونه انتخاب و بقیه حذف شده‌اند؛ برای انتخاب نمونه آماری شرکت‌های جامعه که دارای شرایط زیر بوده‌اند، به عنوان نمونه انتخاب و بقیه حذف می شوند:

به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، پایان سال مالی ۲۹ اسفند باشد.

معاملات سهام آن‌ها طی دوره پژوهش بیش از سه ماه در بورس اوراق بهادار تهران متوقف نشده باشد.

اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در این پژوهش در دسترس باشد.

شرکت های واسطه گری مالی و بانک ها نباشد.

در دوره زمانی پژوهش تغییر سال مالی نداده باشد.

تجزیه وتحلیل داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه های تحقیق از رگرسیون حداقل مربعات معمولی با به کارگیری داده های پانل استفاده خواهد شد. نرم افزار آماری ای وی یوز نسخه ۱۰ می باشد. با استفاده از این نرم افزار ابتدا متغیرها در بخش آمار توصیفی از طریق معیارهای تمرکز، پراکندگی و توزیع توصیف می‌شوند. آمار توصیفی، مجموعه ای از روش هایی است که برای سازمان دهی، خلاصه کردن، تهیه جدول، رسم نمودار، توصیف و تفسیر داده های گردآوری شده از نمونه آماری به کار گرفته شده است. یک مجموعه داده آماری شامل مجموعه ای از مقادیر یک یا چند متغیر است. بنابراین، آمار توصیفی شامل آن بخش از آمار است که به ویژگی ها و آماره های مربوط به نمونه آماری پژوهش می پردازد. این آمار اغلب در قالب آماره های توصیفی، جداول یک بعدی، نمودارها، شاخص های گرایش به مرکز (مد، میانه و میانگین)و شاخص های گرایش به پراکندگی (دامنه تغییرات، واریانس، انحراف استاندارد، چولگی، کشیدگی و چارک بندی) نمایش داده شده است. مراحل اساسی توصیف داده ها عبارت است از ۱- خلاصه کردن داده ها و

توصیف الگوی کلی الف) فشرده کردن داده ها در قالب جدول های آماری ب) نمایش آن ها به وسیله ی نمودار ۲- محاسبه شاخص های آماری نقش آمار توصیفی در فرآیند تحلیل آماری بسیار مهم و حیاتی است. آمار توصیفی با خلاصه کردن داده ها، ویژگی های مهم آن ها را نمایان می سازد تا ایده های لازم را در ذهن پژوهش گر برای مرحله دوم تحلیل آماری (آمار استنباطی) ایجاد کند. در این پژوهش از ویژگی های میانگین، میانه، بیشترین، کمترین، انحراف استاندارد، کشیدگی و چولگی بهره گرفته می شود.

سپس بین متغیرها آزمون همبستگی بر اساس ضرایب همبستگی پیرسون انجام می‌گیرد. بر اساس مدل‌های ارائه شده در بخش‌های قبل، فرضیه‌های تحقیق آزمون می‌گردند. برای این منظور از مدل رگرسیون ترکیبی چند متغیره استفاده می-شود. رگرسیون ترکیبی به این دلیل که داده‌ها به شکل ترکیب داده شرکت‌های مختلف در سال‌های متفاوت می‌باشند و رگرسیون چند متغیره به این دلیل که همزمان با متغیرهای مستقل، اثر متغیرهای کنترلی بر متغیر وابسته نیز بررسی می-گردد. در این زمینه لازم است ابتدا نوع الگوی رگرسیون جهت انجام تحلیل رگرسیون مشخص شود. برای این منظور از آزمون چاو و آماره اف لیمر جهت انتخاب بین داده‌های ترکیبی و داده‌های تلفیقی استفاده می‌شود. سپس در صورت مرجح بودن داده‌های ترکیبی، از آزمون هاسمن و آماره کای دو جهت انتخاب بین اثرات ثابت و اثرات تصادفی استفاده می‌شود. پس از برازش مدل، با استفاده از آماره فیشر معنی‌داری مدل و با استفاده از آماره تی استیودنت معنی‌داری ضرایب تأثیر متغیرهای توضیحی بر متغیر وابسته بررسی می‌شود. از آماره دوربین-واتسون برای بررسی خودهمبستگی باقیمانده‌های مدل و از آماره ضریب تعیین تعدیل شده جهت بررسی توان توضیحی مدل استفاده می‌شود.

نتیجه یافته ها

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

در این بخش، شاخص های مرکزی هم چون میانگین و شاخص های پراکندگی انحراف معیار، چولگی و کشیده گی برای هریک از متغیرهای پژوهش ارائه می گردد. در این ارتباط میانگین، اصلی ترین شاخص مرکزی بوده و متوسط داده ها را نشان می دهد که در جدول ۱ آمده است:

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرها

شرح		میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	کشیدگی	چولگی
Debt	انتخاب بدهی	./۳۳۱	./۳۱۵	./۹۲۱	./۰۰۰	./۲۱۶	./۲۱۵	۲/۰۹۷
Pmc	شاخص هرفیندال	./۰۸۶	./۰۴۳	./۶۸۹	./۰۰۰۱	./۲۱۴	۲/۵۳۱	۹/۵۰۵
	شاخص لرنر	./۸۵۲	./۸۶۱	۱/۵۲۵	./۰۶۱	./۱۶۷	./۵۳۴	۸/۳۷۶
	تعداد شرکت ها	۱/۱۱۸	۱/۱۴۶	۱/۳۸۰	./۶۹۹	./۲۱۲	-./۴۳۸	۲/۰۰۴
	نسبت تمرکز	./۷۲۵	./۸۶۳	./۹۹۸	./۳۳۳	./۲۳۱	-./۶۲۵	۱/۷۳۹
	حاشیه سود	./۲۴۷	./۲۳۰	./۵۶۶	-./۰۵۵	./۱۰۷	./۲۵۴	۲/۶۲۰

شرح		میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	کشیدگی	چولگی
Size	اندازه شرکت	۱۴/۴۲۲	۱۴/۲۹۸	۲۰/۱۴۱	۱۰/۵۳۲	۱/۴۲۸	./۷۹۰	۴/۷۶۴
Lev	نسبت بدهی ها	./۵۸۵	./۵۸۶	۱/۵۶۵	./۰۳۶	./۲۰۵	./۲۲۷	۳/۷۰۰
Roa	نرخ بازده دارایی ها	./۱۳۴	./۱۱۱	./۶۳۹	-./۳۲۶	./۱۳۴	./۴۷۳	۳/۹۴۸
Tang	نسبت دارایی مشهود	./۲۶۱	./۲۱۹	./۸۴۹	./۰۰۳	./۱۷۹	./۹۱۷	۳/۲۵۶
Z-score	شاخص آلتمن	./۵۲۹	۱,۰۰۰	۱,۰۰۰	۰,۰۰۰	./۴۹۹	-./۱۱۹	۱/۰۱۴
Q	فرصت سرمایه گذاری	۲/۱۹۵	۱/۵۴۶	۲۲/۳۳۵	./۶۴۸	۲/۰۰۹	۴/۶۴۴	۳۴/۰۷۰
Observation	تعداد مشاهدات	۹۷۳	۹۷۳	۹۷۳	۹۷۳	۹۷۳	۹۷۳	۹۷۳

آزمون نهایی مدل پژوهش

بررسی فرض های کلاسیک رگرسیون

آماره ی دوربین واتسون پس از برآورد ضرایب، مقدار ۱,۶۱۳ را نشان می‌دهد که به معنی عدم وجود همبستگی پیاپی در جزء اخلال می‌باشد. نتیجتاً مشکل خودهمبستگی سریالی در این فرضیه مشاهده نمی‌شود. با توجه به مقدار سطح معنی‌داری بدست آمده برای آماره ی F به میزان (۰,۰۰۰۰) می‌توان ادعا نمود که مدل رگرسیونی برازش شده معنادار است. با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده مدل برازش شده می‌توان ادعا نمود، حدود ۷۱ درصد از تغییرات در متغیر وابسته ی مدل توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. با توجه به ستون آخر مقدار عامل تورم واریانس برای کلیه ی متغیرهای مستقل کمتر از ۱۰ (VIF<۱۰) می‌باشد؛ بنابراین بین متغیرهای مستقل هم‌خطی وجود ندارد؛ بنابراین مدل برازش شده دارای اعتبار می‌باشد.

جدول ۲- خلاصه ی نتایج آماری آزمون مدل پژوهش

متغیر		ضریب	انحراف معیار	آزمون تی	سطح معناداری	عامل تورم واریانس
C	عرض از مبدا	۱/۱۳۵	./۰۹۸	۱۱/۵۷۳	./۰۰۰۰	-
Pmc	شاخص هرفیندال	-./۳۰۴	./۱۳۱	-۲/۳۳۰	./۰۲۰۰	۱/۷۰۳
Size	اندازه شرکت	-./۰۶۳	./۰۰۶	-۹/۶۲۸	./۰۰۰۰	۱/۷۹۶
Lev	نسبت بدهی ها	./۰۵۱	./۰۲۸	۱/۷۸۴	./۰۷۴۷	۱/۵۵۵
Roa	نرخ بازده دارایی ها	./۰۲۲	./۰۳۴	./۶۵۱	./۵۱۴۹	۱/۱/۵۴۳
Tang	نسبت دارایی مشهود	./۱۲۲	./۰۳۳	۳/۶۳۰	./۰۰۰۳	۱/۱۱۷
z-score	شاخص آلتمن	./۰۲۷	./۰۰۷	۳/۷۲۵	./۰۰۰۲	۱/۹۲۳
Q	فرصت سرمایه گذاری	-./۰۰۰۴	./۰۰۱	-./۳۰۲	./۷۶۲۷	۱/۲۴۳
آماره اف فیشر		۶۲/۶۰۴	آزمون دوربین واتسون			۱/۶۱۳
سطح معناداری اف فیشر		./۰۰۰۰	ضریب تعیین تعدیل شده R			./۷۱۱

نتیجه ی آزمون فرضیه های پژوهش

فرضیه فرعی اول: بین رقابت در بازار محصول با استفاده از شاخص هرفیندال و انتخاب بدهی ارتباط معناداری وجود دارد.

H_0: بین رقابت در بازار محصول با استفاده از شاخص هرفیندال و انتخاب بدهی ارتباط معناداری وجود ندارد.

H_1: بین رقابت در بازار محصول با استفاده از شاخص هرفیندال و انتخاب بدهی ارتباط معناداری وجود دارد.

ضریب برآوردی متغیر رقابت در بازار محصول با استفاده از شاخص هرفیندال در جدول حدود ۳۰ درصد منفی و قدر مطلق آزمون تی بزرگتر از دو بوده، لذا سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (./۰۲۰۰) می باشد. از اینرو می توان بیان کرد که بین رقابت در بازار محصول با استفاده از شاخص هرفیندال و انتخاب بدهی ارتباط معناداری وجود دارد. نوع ضریب متغیر بیانگر وجود ارتباط منفی و معکوس با انتخاب بدهی می باشد. در نتیجه فرضیه ی فرعی اول پژوهش در سطح خطای ۵ درصد تایید می شود.

نتایج سایر متغیرها

ضریب برآوردی متغیر اندازه شرکت در جدول حدود ۶ درصد منفی و قدر مطلق آزمون تی بزرگتر از دو بوده،و سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (./۰۰۰) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین اندازه شرکت و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد.

ضریب برآوردی متغیر نسبت بدهی ها در جدول حدود ۵ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی کمتر از دو بوده،و سطح معناداری به دست آمده بیشتر از ۵ درصد (۰۷۴/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین نسبت بدهی ها و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می گردد.

ضریب برآوردی متغیر نرخ بازده دارایی ها در جدول حدود ۲ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی کمتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده بیشتر از ۵ درصد (۵۱۴/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین نرخ بازده دارایی ها و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می گردد.

ضریب برآوردی متغیر نسبت دارایی های مشهود در جدول حدود ۱۲ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی بزرگتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (۰۰۰/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین نسبت دارایی های مشهود و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد.

ضریب برآوردی متغیر شاخص آلتمن در جدول حدود ۳ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی بزرگتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (۰۰۰/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین شاخص آلتمن و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد.

ضریب برآوردی متغیر فرصت های سرمایه گذاری در جدول حدود ۱ درصد منفی و قدر مطلق آزمون تی کمتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده بیشتر از ۵ درصد (۷۶۲/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین فرصت های سرمایه گذاری و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می گردد.

٤-٦-٤- آزمون نهایی مدل پژوهش

بررسی فرض های کلاسیک رگرسیون

آماره ی دوربین واتسون پس از برآورد ضرایب، مقدار ۱,۶۱۷ را نشان می‌دهد که به معنی عدم وجود همبستگی پیاپی در جزء اخلال می‌باشد. نتیجتاً مشکل خودهمبستگی سریالی در این فرضیه مشاهده نمی‌شود. با توجه به مقدار سطح معنی‌داری بدست آمده برای آماره ی F به میزان (۰,۰۰۰۰) می‌توان ادعا نمود که مدل رگرسیونی برازش شده معنادار است. با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده مدل برازش شده می‌توان ادعا نمود، حدود ۹۰ درصد از تغییرات در متغیر وابسته ی مدل توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. با توجه به ستون آخر مقدار عامل تورم واریانس برای کلیه ی متغیرهای مستقل کمتر از ۱۰ (VIF<۱۰) می‌باشد؛ بنابراین بین متغیرهای مستقل هم‌خطی وجود ندارد؛ بنابراین مدل برازش شده دارای اعتبار می‌باشد.

جدول ۳- خلاصه ی نتایج آماری آزمون مدل پژوهش

متغیر		ضریب	انحراف معیار	آزمون تی	سطح معناداری	عامل تورم واریانس
C	عرض از مبدا	۱/۲۹۱	۰/۱۰	۱۲/۹۱۵	۰/۰۰۰۰	–
Pmc	شاخص لرنر	-۰/۱۰۲	۰/۰۲۱	-۴/۶۵۷	۰/۰۰۰۰	۱/۳۶۵
Size	اندازه شرکت	-۰/۰۶۶	۰/۰۰۶	-۱۰/۲۹۶	۰/۰۰۰۰	۱/۱۱۰
Lev	نسبت بدهی ها	۰/۰۵۹	۰/۰۲۸	۲/۱۱۹	۰/۰۳۴۴	۱/۵۶۸

متغیر		ضریب	انحراف معیار	آزمون تی	سطح معناداری	عامل تورم واریانس
Roa	نرخ بازده دارایی ها	./۰۱۱	./۰۳۳	./۳۱۷	./۷۵۰۶	۱/۶۸۳
Tang	نسبت دارایی مشهود	./۱۳۵	./۰۳۳	۴/۰۱۲	./۰۰۰۱	۱/۱۲۱
z-score	شاخص آلتمن	./۰۲۹	./۰۰۷	۴/۰۲۷	./۰۰۰۱	۱/۹۱۱
Q	فرصت سرمایه گذاری	-./۰۰۲	./۰۰۲	-۱/۸۷۸	./۰۶۰۷	۱/۳۵۶
آماره اف فیشر		۶۵/۸۵۰		آزمون دوربین واتسون		۱/۶۱۳
سطح معناداری اف فیشر		./۰۰۰۰		ضریب تعیین تعدیل شده R		./۹۰۶

نتیجه ی آزمون فرضیه پژوهش

فرضیه فرعی دوم: بین رقابت در بازار محصول با استفاده از شاخص لرنر و انتخاب بدهی ارتباط معناداری وجود دارد.

ضریب برآوردی متغیر رقابت در بازار محصول با استفاده از شاخص لرنر در جدول حدود ۱۰ درصد منفی و قدر مطلق آزمون تی بزرگتر از دو بوده، لذا سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (./۰۰۰۰) می باشد. از اینرو می توان بیان کرد که بین رقابت در بازار محصول با استفاده از شاخص لرنر و انتخاب بدهی ارتباط معناداری وجود دارد. نوع ضریب متغیر بیانگر وجود ارتباط منفی و معکوس با انتخاب بدهی می باشد. در نتیجه فرضیه ی فرعی دوم پژوهش در سطح خطای ۵ درصد تایید می شود.

نتایج سایر متغیرها

ضریب برآوردی متغیر اندازه شرکت در جدول حدود ۶ درصد منفی و قدر مطلق آزمون تی بزرگتر از دو بوده،و سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (./۰۰۰) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین اندازه شرکت و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد.

ضریب برآوردی متغیر نسبت بدهی ها در جدول حدود ۵ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی برگتر از دو بوده،و سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (./۰۳۴) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین نسبت بدهی ها و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد.

ضریب برآوردی متغیر نرخ بازده دارایی ها در جدول حدود ۱ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی کمتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده بیشتر از ۵ درصد (./۷۵۰) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین نرخ بازده دارایی ها و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می گردد.

ضریب برآوردی متغیر نسبت دارایی های مشهود در جدول حدود ۱۳ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی بزرگتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (./۰۰۰) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین نسبت دارایی های مشهود و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد.

ضریب برآوردی متغیر شاخص آلتمن در جدول حدود ۳ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی بزرگتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (۰۰۰/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین شاخص آلتمن و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد.

ضریب برآوردی متغیر فرصت های سرمایه گذاری در جدول حدود ۱ درصد منفی و قدر مطلق آزمون تی کمتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده بیشتر از ۵ درصد (۷۶۲/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین فرصت های سرمایه گذاری و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می گردد.

٤-۷- آزمون فرضیه فرعی سوم

٤-۷-۱- آزمون ناهمسانی واریانس

بنابر نتایج حاصل از این آزمون که در جدول شماره ۴-۱۲ آورده شده است، در مدل پژوهش مشکل ناهمسانی واریانس وجود ندارد (زیرا احتمال یا p-value محاسبه شده بیشتر از ۰,۰۵ است).

H_0: وجود ناهمسانی واریانس مدل

H_1: وجود همسانی واریانس مدل

جدول ٤-آزمون ناهمسانی واریانس مدل

شرح مدل	آماره خی دو	p-value	نتیجه آزمون
مدل	**۱/۵۳۱**	**۰,۱۵۲۷**	**ناهمسان بودن واریانس**

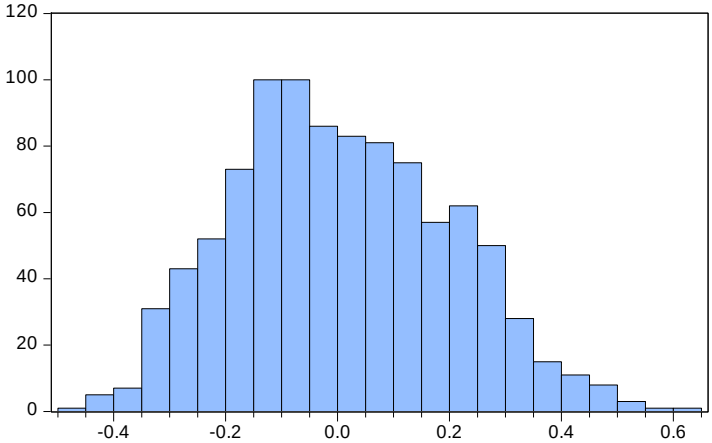
٤-۷-۲- آزمون نرمال بودن توزیع اجزای اخلال

برای آزمون نرمال بودن توزیع اجزای اخلال مدل در این مطالعه از آزمون جارک- برا استفاده شده که فرضیه ی صفر این آزمون، بر نرمال بودن توزیع خطاها دلالت دارد. همان‌گونه که در جدول (۴-۱۳) ملاحظه می‌شود، از آنجا که مقدار احتمال آماره ی مزبور برای مدل پژوهش (۰/۰۰۰) کمتر از ۵ درصد است، لذا فرضیه ی صفر مبنی بر نرمال بودن توزیع جزء اخلال رد شده و می‌توان بیان نمود که اجزای اخلال مدل از توزیع نرمال پیروی نمی‌کند. با این وجود، بر اساس قضیه ی حد مرکزی زمانی که اندازه ی نمونه به میزان کافی بزرگ باشد (بیشتر از ۳۰ مشاهده)، انحراف از فرض نرمال بودن بی اهمیت و پیامدهای آن ناچیز بوده و آماره‌های آزمون از توزیع مناسبی پیروی خواهند نمود.

H_0: اجزای اخلال مدل نرمال نمی باشند.

H_1: اجزای اخلال مدل نرمال می باشند.

جدول۵-نتایج آزمون نرمال بودن توزیع اجزای اخلال در مدل پژوهش



Series: RESID
Sample 1392 1398
Observations 973

Mean	0.007539
Median	-0.006914
Maximum	0.638462
Minimum	-0.457892
Std. Dev.	0.192114
Skewness	0.248453
Kurtosis	2.576029
Jarque-Bera	17.29781
Probability	0.000175

٤-۷-۳- انتخاب آزمون های تشخیصی مدل

در این پژوهش از آزمون F لیمر به عنوان آزمون تشخیص بین داده های پولینگ و پانل استفاده گردید که فرضیه صفر و یک آن به شرح زیر می باشد:

H_0: انتخاب داده های پولینگ

H_1: انتخاب داده های پانل

در صورت انتخاب و تایید فرضیه یک (داده های پانل) باید آزمون هاسمن به عنوان آزمون تشخیص بین داده های پانل و تصادفی استفاده گردد که فرضیه صفر و یک آن به شرح زیر می باشد:

H_0: انتخاب داده های پانل

H_1: انتخاب داده های تصادفی

در جدول (۶) نتایج نشان می دهد در آزمون فرضیه ها برای هر دو مدل از داده های پانل استفاده می شود.

جدول ۶- نتایج آزمون F (لیمر) برای انتخاب روش ترکیبی (Pooling) یا تلفیقی (Panel)

شرح مدل	شرح آزمون	آماره	درجه آزادی	p-value	نتیجه آزمون
شاخص تعداد شرکتها	اف لیمر	۵/۶۶۷	۱۳۸	۰,۰۰۰۰	انتخاب داده های پانل
	هاسمن	۶۷/۴۵۴	۷	./۰۰۰۰	انتخاب داده های پانل

٤-۷-٤- آزمون نهایی مدل پژوهش

بررسی فرض های کلاسیک رگرسیون

آماره ی دوربین واتسون پس از برآورد ضرایب، مقدار ۱,۸۸۶ را نشان می‌دهد که به معنی عدم وجود همبستگی پیاپی در جزء اخلال می‌باشد. نتیجتاً مشکل خودهمبستگی سریالی در این فرضیه مشاهده نمی‌شود. با توجه به مقدار سطح معنی‌داری بدست آمده برای آماره ی F به میزان (۰,۰۰۰۰) می‌توان ادعا نمود که مدل رگرسیونی برازش شده معنادار است. با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده مدل برازش شده می‌توان ادعا نمود، حدود ۳۶ درصد از تغییرات در متغیر وابسته ی مدل توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. با توجه به ستون آخر مقدار عامل تورم واریانس برای کلیه

ی متغیرهای مستقل کمتر از ۱۰ (VIF<۱۰) می‌باشد؛ بنابراین بین متغیرهای مستقل هم‌خطی وجود ندارد؛ بنابراین مدل برازش شده دارای اعتبار می‌باشد.

جدول ۷- خلاصه ی نتایج آماری آزمون مدل پژوهش

متغیر		ضریب	انحراف معیار	آزمون تی	سطح معناداری	عامل تورم واریانس
C	عرض از مبدا	-./۱۱۹	./۰۴۹	-۲/۳۹۵	./۰۰۰۰	-
Pmc	شاخص تعداد شرکتها	./۱۳۶	./۰۲۰	۶/۷۰۷	./۰۰۰۰	۱/۰۳۴
Size	اندازه شرکت	-./۰۰۴	./۰۰۳	-۱/۳۶۵	./۱۷۲۴	۱/۱۰۴
Lev	نسبت بدهی ها	./۳۱۹	./۰۲۸	۱۱/۳۵۹	./۰۰۰۰	۱/۵۷۲
Roa	نرخ بازده دارایی ها	./۵۸۵	./۰۴۳	۱۳/۴۸۴	./۰۰۰۰	۱/۵۴۴
Tang	نسبت دارایی مشهود	./۱۳۱	./۰۲۵	۵/۰۸۸	./۰۰۰۰	۱/۱۱۸
z-score	شاخص آلتمن	./۱۲۴	./۰۱۲	۱۰/۲۱۱	./۰۰۰۰	۱/۹۱۱
Q	فرصت سرمایه گذاری	-./۰۰۵	./۰۰۲	-۲/۱۴۱	./۰۳۲۵	۱/۲۳۶
آماره اف فیشر		۷۸/۴۷۵		آزمون دوربین واتسون		۱/۸۸۶
سطح معناداری اف فیشر		./۰۰۰۰		ضریب تعیین تعدیل شده R		./۳۵۸

نتیجه ی آزمون فرضیه پژوهش

فرضیه فرعی سوم: بین رقابت در بازار محصول با استفاده از شاخص تعداد شرکتها و انتخاب بدهی ارتباط معناداری وجود دارد.

ضریب برآوردی متغیر رقابت در بازار محصول با استفاده از شاخص تعداد شرکتها در جدول حدود ۱۳ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی بزرگتر از دو بوده، لذا سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (./۰۰۰۰) می باشد. از اینرو می توان بیان کرد که بین رقابت در بازار محصول با استفاده از شاخص تعداد شرکت ها و انتخاب بدهی ارتباط معناداری وجود دارد. نوع ضریب متغیر بیانگر وجود ارتباط مثبت و مستقیم با انتخاب بدهی می باشد. در نتیجه فرضیه ی فرعی سوم پژوهش در سطح خطای ۵ درصد تایید می شود.

نتایج سایر متغیرها

ضریب برآوردی متغیر اندازه شرکت در جدول حدود ۱ درصد منفی و قدر مطلق آزمون تی کمتر از دو بوده،و سطح معناداری به دست آمده بیشتر از ۵ درصد (./۱۷۲) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین اندازه شرکت و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می گردد.

ضریب برآوردی متغیر نسبت بدهی ها در جدول حدود ۳۱ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی برگتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (۰۰۰/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین نسبت بدهی ها و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد.

ضریب برآوردی متغیر نرخ بازده دارایی ها در جدول حدود ۵۸ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی بزرگتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (۰۰۰/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین نرخ بازده دارایی ها و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد.

ضریب برآوردی متغیر نسبت دارایی های مشهود در جدول حدود ۱۳ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی بزرگتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (۰۰۰/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین نسبت دارایی های مشهود و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد.

ضریب برآوردی متغیر شاخص آلتمن در جدول حدود ۱۲ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی بزرگتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (۰۰۰/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین شاخص آلتمن و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد.

ضریب برآوردی متغیر فرصت های سرمایه گذاری در جدول حدود ۱ درصد منفی و قدر مطلق آزمون تی بزرگتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (۰۳۲/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین فرصت های سرمایه گذاری و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد.

٤-۸- آزمون فرضیه فرعی چهارم

٤-۸-۱- آزمون ناهمسانی واریانس

بنابر نتایج حاصل از این آزمون که در جدول شماره ۴-۱۶ آورده شده است، در مدل پژوهش مشکل ناهمسانی واریانس وجود دارد (زیرا احتمال یا p-value محاسبه شده کمتر از ۰,۰۵ است). به منظور رفع این مشکل، از روش حداقل مربعات تعمیم یافته ی برآوردی (EGLS) استفاده شده است.

H_0: وجود ناهمسانی واریانس مدل

H_1: وجود همسانی واریانس مدل

جدول ۸- آزمون ناهمسانی واریانس مدل

شرح مدل	آماره خی دو	p-value	نتیجه آزمون
مدل	**۳/۱۹۳**	**۰,۰۰۲٤**	**ناهمسان بودن واریانس**

٤-۸-۲- آزمون نرمال بودن توزیع اجزای اخلال

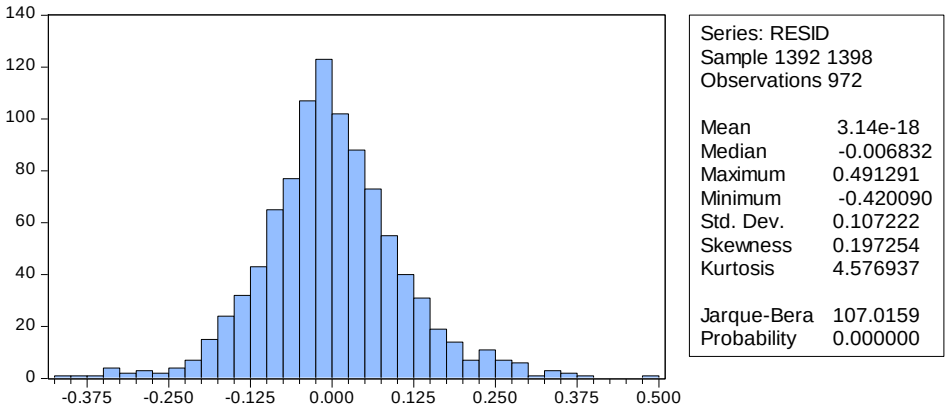
برای آزمون نرمال بودن توزیع اجزای اخلال مدل در این مطالعه از آزمون جارک- برا استفاده شده که فرضیه ی صفر این آزمون، بر نرمال بودن توزیع خطاها دلالت دارد. همان‌گونه که در جدول (۴-۱۷) ملاحظه می‌شود، از آنجا که مقدار احتمال آماره ی مزبور برای مدل پژوهش (۰/۰۰۰) کمتر از ۵ درصد است، لذا فرضیه ی صفر مبنی بر نرمال بودن توزیع جزء اخلال رد شده و می‌توان بیان نمود که اجزای اخلال مدل از توزیع نرمال پیروی نمی‌کند. با این وجود، بر اساس

قضیه ی حد مرکزی زمانی که اندازه ی نمونه به میزان کافی بزرگ باشد (بیشتر از ۳۰ مشاهده)، انحراف از فرض نرمال بودن بی اهمیت و پیامدهای آن ناچیز بوده و آماره‌های آزمون از توزیع مناسبی پیروی خواهند نمود.

H_0: اجزای اخلال مدل نرمال نمی باشند.

H_1: اجزای اخلال مدل نرمال می باشند.

جدول۹- نتایج آزمون نرمال بودن توزیع اجزای اخلال در مدل پژوهش



٤-۸-۳- انتخاب آزمون های تشخیصی مدل

در این پژوهش از آزمون F لیمر به عنوان آزمون تشخیص بین داده های پولینگ و پانل استفاده گردید که فرضیه صفر و یک آن به شرح زیر می باشد:

H_0: انتخاب داده های پولینگ

H_1: انتخاب داده های پانل

در صورت انتخاب و تایید فرضیه یک (داده های پانل) باید آزمون هاسمن به عنوان آزمون تشخیص بین داده های پانل و تصادفی استفاده گردد که فرضیه صفر و یک آن به شرح زیر می باشد:

H_0: انتخاب داده های پانل

H_1: انتخاب داده های تصادفی

در جدول (۱۰) نتایج نشان می دهد در آزمون فرضیه ها برای هر دو مدل از داده های پانل استفاده می شود.

جدول۱۰- نتایج آزمون F (لیمر) برای انتخاب روش ترکیبی (Pooling) یا تلفیقی (Panel)

شرح مدل	شرح آزمون	آماره	درجه آزادی	p-value	نتیجه آزمون
شاخص تعداد شرکتها	اف لیمر	۱۱/۵۹۹	۱۳۸	۰,۰۰۰۰	انتخاب داده های پانل
	هاسمن	۵۵/۲۱۵	۷	./۰۰۰۰	انتخاب داده های پانل

٤-۸-٤- آزمون نهایی مدل پژوهش

بررسی فرض های کلاسیک رگرسیون

آماره ی دوربین واتسون پس از برآورد ضرایب، مقدار ۱,۹۳۳ را نشان می‌دهد که به معنی عدم وجود همبستگی پیاپی در جزء اخلال می‌باشد. نتیجتاً مشکل خودهمبستگی سریالی در این فرضیه مشاهده نمی‌شود. با توجه به مقدار سطح معنی‌داری بدست آمده برای آماره ی F به میزان (۰,۰۰۰۰) می‌توان ادعا نمود که مدل رگرسیونی برازش شده معنادار

است. با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده مدل برازش شده می‌توان ادعا نمود، حدود ۷۱ درصد از تغییرات در متغیر وابسته ی مدل توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. با توجه به ستون آخر مقدار عامل تورم واریانس برای کلیه ی متغیرهای مستقل کمتر از ۱۰ (VIF<۱۰) می‌باشد؛ بنابراین بین متغیرهای مستقل هم‌خطی وجود ندارد؛ بنابراین مدل برازش شده دارای اعتبار می‌باشد.

جدول ۱۱- خلاصه ی نتایج آماری آزمون مدل پژوهش

متغیر		ضریب	انحراف معیار	آزمون تی	سطح معناداری	عامل تورم واریانس
C	عرض از مبدا	۱/۱۲۳	./۱۹۴	۵/۷۷۶	./۰۰۰۰	-
Pmc	شاخص نسبت تمرکز	-./۳۷۶	./۱۸۵	-۲/۰۲۸	./۰۴۲۸	۱/۱۰۷
Size	اندازه شرکت	-./۰۴۲	./۰۱۰	-۴/۱۰۲	./۰۰۰۰	۱/۱۰۹
Lev	نسبت بدهی ها	./۰۴۷	./۰۴۱	۱/۱۴۳	./۲۵۳۰	۱/۵۶۹
Roa	نرخ بازده دارایی ها	./۰۴۹	./۰۵۵	./۸۸۹	./۳۷۳۸	۱/۷۰۸
Tang	نسبت دارایی مشهود	./۱۵۵	./۰۴۸	۳/۲۱۹	./۰۰۱۳	۱/۱۲۱
z-score	شاخص آلتمن	./۰۴۱	۰۱۲	۳/۴۱۵	./۰۰۰۷	۱/۹۳۲
Q	فرصت سرمایه گذاری	-./۰۰۲	./۰۰۲	-۱/۱۲۸	./۲۵۹۵	۱/۲۳۵
آماره اف فیشر		۱۷/۷۵۹		آزمون دوربین واتسون		۱/۹۳۳
سطح معناداری اف فیشر		./۰۰۰۰		ضریب تعیین تعدیل شده R		./۷۱۲۴

نتیجه ی آزمون فرضیه پژوهش

فرضیه فرعی چهارم: بین رقابت در بازار محصول با استفاده از شاخص نسبت تمرکز و انتخاب بدهی ارتباط معناداری وجود دارد.

H_0: بین رقابت در بازار محصول با استفاده از شاخص نسبت تمرکز و انتخاب بدهی ارتباط معناداری وجود ندارد.

H_1: بین رقابت در بازار محصول با استفاده از شاخص نسبت تمرکز و انتخاب بدهی ارتباط معناداری وجود دارد.

ضریب برآوردی متغیر رقابت در بازار محصول با استفاده از شاخص نسبت تمرکز در جدول حدود ۳۷ درصد منفی و قدر مطلق آزمون تی بزرگتر از دو بوده، لذا سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (./۰۰۰۰) می باشد. از اینرو می توان بیان کرد که بین رقابت در بازار محصول با استفاده از شاخص نسبت تمرکز و انتخاب بدهی ارتباط معناداری وجود دارد. نوع ضریب متغیر بیانگر وجود ارتباط منفی و معکوس با انتخاب بدهی می باشد. در نتیجه فرضیه ی فرعی چهارم پژوهش در سطح خطای ۵ درصد تایید می شود.

نتایج سایر متغیرها

ضریب برآوردی متغیر اندازه شرکت در جدول حدود ۴ درصد منفی و قدر مطلق آزمون تی بزرگتر از دو بوده،و سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (۰۰۰/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین اندازه شرکت و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد.

ضریب برآوردی متغیر نسبت بدهی ها در جدول حدود ۴ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی کمتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده بیشتر از ۵ درصد (۲۵۳/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین نسبت بدهی ها و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می گردد.

ضریب برآوردی متغیر نرخ بازده دارایی ها در جدول حدود ۵ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی کمتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده بزرگتر از ۵ درصد (۳۷۳/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین نرخ بازده دارایی ها و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می گردد.

ضریب برآوردی متغیر نسبت دارایی های مشهود در جدول حدود ۱۵۵ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی بزرگتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (۰۱۳/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین نسبت دارایی های مشهود و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد.

ضریب برآوردی متغیر شاخص آلتمن در جدول حدود ۴ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی بزرگتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (۰۰۰/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین شاخص آلتمن و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد.

ضریب برآوردی متغیر فرصت های سرمایه گذاری در جدول حدود ۱ درصد منفی و قدر مطلق آزمون تی کمتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده بزرگتر از ۵ درصد (۲۵۹/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین فرصت های سرمایه گذاری و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می گردد.

٤-۹- آزمون فرضیه فرعی پنجم

٤-۹-۱- آزمون ناهمسانی واریانس

بنابر نتایج حاصل از این آزمون که در جدول شماره ۴-۲۰ آورده شده است، در مدل پژوهش مشکل ناهمسانی واریانس وجود دارد (زیرا احتمال یا p-value محاسبه شده کمتر از ۰,۰۵ است). به منظور رفع این مشکل، از روش حداقل مربعات تعمیم یافته ی برآوردی (EGLS) استفاده شده است.

H_0: وجود ناهمسانی واریانس مدل

H_1: وجود همسانی واریانس مدل

جدول ۱۲-آزمون ناهمسانی واریانس مدل

شرح مدل	آماره خی دو	p-value	نتیجه آزمون
مدل	**٤/٤٥٦**	**./۰۰۰۱**	**ناهمسان بودن واریانس**

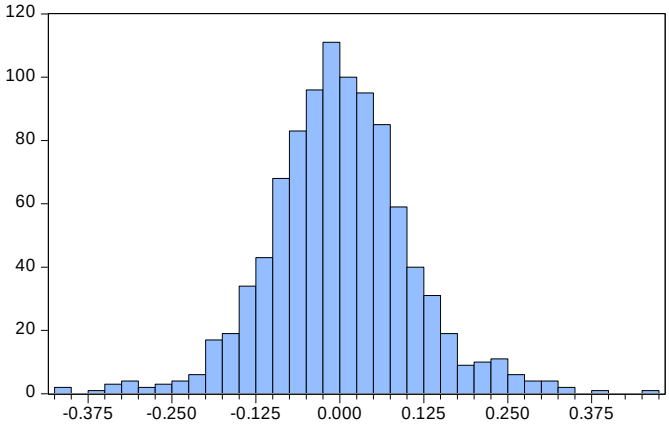
٤-۹-۲- آزمون نرمال بودن توزیع اجزای اخلال

برای آزمون نرمال بودن توزیع اجزای اخلال مدل در این مطالعه از آزمون جارک- برا استفاده شده که فرضیه ی صفر این آزمون، بر نرمال بودن توزیع خطاها دلالت دارد. همان‌گونه که در جدول (۴-۲۱) ملاحظه می‌شود، از آنجا که مقدار احتمال آماره ی مزبور برای مدل پژوهش (۰/۰۰۰) کمتر از ۵ درصد است، لذا فرضیه ی صفر مبنی بر نرمال بودن توزیع جزء اخلال رد شده و می‌توان بیان نمود که اجزای اخلال مدل از توزیع نرمال پیروی نمی‌کند. با این وجود، بر اساس قضیه ی حد مرکزی زمانی که اندازه ی نمونه به میزان کافی بزرگ باشد (بیشتر از ۳۰ مشاهده)، انحراف از فرض نرمال بودن بی اهمیت و پیامدهای آن ناچیز بوده و آماره‌های آزمون از توزیع مناسبی پیروی خواهند نمود.

H_0: اجزای اخلال مدل نرمال نمی باشند.

H_1: اجزای اخلال مدل نرمال می باشند.

جدول۱۳- نتایج آزمون نرمال بودن توزیع اجزای اخلال در مدل پژوهش



Series: RESID
Sample 1392 1398
Observations 973

Mean	-1.14e-18
Median	-0.001865
Maximum	0.460207
Minimum	-0.415828
Std. Dev.	0.106053
Skewness	0.071852
Kurtosis	4.504922
Jarque-Bera	92.65562
Probability	0.000000

٤-۹-۳- انتخاب آزمون های تشخیصی مدل

در این پژوهش از آزمون F لیمر به عنوان آزمون تشخیص بین داده های پولینگ و پانل استفاده گردید که فرضیه صفر و یک آن به شرح زیر می باشد:

H_0: انتخاب داده های پولینگ

H_1: انتخاب داده های پانل

در صورت انتخاب و تایید فرضیه یک (داده های پانل) باید آزمون هاسمن به عنوان آزمون تشخیص بین داده های پانل و تصادفی استفاده گردد که فرضیه صفر و یک آن به شرح زیر می باشد:

H_0: انتخاب داده های پانل

H_1: انتخاب داده های تصادفی

در جدول (۱۴) نتایج نشان می دهد در آزمون فرضیه ها برای هر دو مدل از داده های پانل استفاده می شود.

جدول۱۴- نتایج آزمون F (لیمر) برای انتخاب روش ترکیبی (Pooling) یا تلفیقی (Panel)

شرح مدل	شرح آزمون	آماره	درجه آزادی	p-value	نتیجه آزمون
شاخص حاشیه سود	اف لیمر	۱۲/۷۲۱	۱۳۸	۰,۰۰۰۰	انتخاب داده های پانل
	هاسمن	۶۵/۵۱۶	۷	./۰۰۰۰	انتخاب داده های پانل

٤-۹-٤- آزمون نهایی مدل پژوهش

بررسی فرض های کلاسیک رگرسیون

آماره ی دوربین واتسون پس از برآورد ضرایب، مقدار ۱,۸۵۰ را نشان می‌دهد که به معنی عدم وجود همبستگی پیاپی در جزء اخلال می‌باشد. نتیجتاً مشکل خودهمبستگی سریالی در این فرضیه مشاهده نمی‌شود. با توجه به مقدار سطح معنی‌داری بدست آمده برای آماره ی F به میزان (۰,۰۰۰۰) می‌توان ادعا نمود که مدل رگرسیونی برازش شده معنادار است. با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده مدل برازش شده می‌توان ادعا نمود، حدود ۷۱ درصد از تغییرات در متغیر وابسته ی مدل توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. با توجه به ستون آخر مقدار عامل تورم واریانس برای کلیه ی متغیرهای مستقل کمتر از ۱۰ (VIF<۱۰) می‌باشد؛ بنابراین بین متغیرهای مستقل هم‌خطی وجود ندارد؛ بنابراین مدل برازش شده دارای اعتبار می‌باشد.

جدول ۱۵- خلاصه ی نتایج آماری آزمون مدل پژوهش

متغیر		ضریب	انحراف معیار	آزمون تی	سطح معناداری	عامل تورم واریانس
C	عرض از مبدا	./۸۹۱	./۱۵۲	۵/۸۶۵	./۰۰۰۰	-
Pmc	شاخص حاشیه سود	./۴۴۳	./۰۹۴	۴/۶۷۱	./۰۰۰۰	۱/۴۱۶
Size	اندازه شرکت	-./۰۵۲	./۰۱۰	-۵/۱۴۷	./۰۰۰۰	۱/۰۹۹
Lev	نسبت بدهی ها	./۰۵۴	./۰۴۱	۱/۳۱۴	./۱۸۹۰	۱/۵۵۵
Roa	نرخ بازده دارایی ها	-./۰۴۱	./۰۵۷	-./۷۱۴	./۴۷۵۰	۱/۹۶۱
Tang	نسبت دارایی مشهود	./۱۹۱	./۰۴۸	۳/۹۶۸	./۰۰۰۱	۱/۱۱۶
z-score	شاخص آلتمن	./۰۴۷	./۰۱۲	۳/۹۷۴	./۰۰۰۱	۱/۹۲۵
Q	فرصت سرمایه گذاری	-./۰۰۴	./۰۰۲	-۱/۷۰۸	./۰۸۷۸	۱/۲۶۰
آماره اف فیشر		۱۸/۱۰۵	آزمون دوربین واتسون			۱/۸۵۰
سطح معناداری اف فیشر		./۰۰۰۰	ضریب تعیین تعدیل شدهR			./۷۱۸

نتیجه ی آزمون فرضیه پژوهش

فرضیه فرعی پنجم: بین رقابت در بازار محصول با استفاده از شاخص حاشیه سود و انتخاب بدهی ارتباط معناداری وجود دارد.

H_0: بین رقابت در بازار محصول با استفاده از شاخص حاشیه سود و انتخاب بدهی ارتباط معناداری وجود ندارد.

H_1: بین رقابت در بازار محصول با استفاده از شاخص حاشیه سود و انتخاب بدهی ارتباط معناداری وجود دارد.

ضریب برآوردی متغیر رقابت در بازار محصول با استفاده از شاخص حاشیه سود در جدول حدود ۴۴ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی بزرگتر از دو بوده، لذا سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (۰۰۰۰/.) می باشد. از اینرو می توان بیان کرد که بین رقابت در بازار محصول با استفاده از شاخص حاشیه سود و انتخاب بدهی ارتباط معناداری وجود دارد. نوع ضریب متغیر بیانگر وجود ارتباط مثبت و مستقیم با انتخاب بدهی می باشد. در نتیجه فرضیه ی فرعی پنجم پژوهش در سطح خطای ۵ درصد تایید می شود.

نتایج سایر متغیرها

ضریب برآوردی متغیر اندازه شرکت در جدول حدود ۵ درصد منفی و قدر مطلق آزمون تی بزرگتر از دو بوده،و سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (۰۰۰/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین اندازه شرکت و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد.

ضریب برآوردی متغیر نسبت بدهی ها در جدول حدود ۵ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی کمتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده بیشتر از ۵ درصد (۱۸۹/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین نسبت بدهی ها و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می گردد.

ضریب برآوردی متغیر نرخ بازده دارایی ها در جدول حدود ۴ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی کمتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده بزرگتر از ۵ درصد (۴۷۵/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین نرخ بازده دارایی ها و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می گردد.

ضریب برآوردی متغیر نسبت دارایی های مشهود در جدول حدود ۱۹ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی بزرگتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (۰۱۳/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین نسبت دارایی های مشهود و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد.

ضریب برآوردی متغیر شاخص آلتمن در جدول حدود ۴ درصد مثبت و قدر مطلق آزمون تی بزرگتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد (۰۰۰/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین شاخص آلتمن و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد.

ضریب برآوردی متغیر فرصت های سرمایه گذاری در جدول حدود ۱ درصد منفی و قدر مطلق آزمون تی کمتر از دو بوده و سطح معناداری به دست آمده بزرگتر از ۵ درصد (۰۸۷/.) می باشد. لذا وجود ارتباط معنادار بین فرصت های سرمایه گذاری و انتخاب بدهی در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می گردد.

نتیجه گیری و پیشنهادات

از آنجا که بدهی منبع اصلی تامین مالی خارجی برای شرکت‌ها تبدیل شده‌است،محققان بر ترکیب بدهی شرکت تاکید زیادی دارند و تایید می‌کنند که شرکت‌ها از چندین نوع بدهی برای پر کردن نیازهای مالی خارجی خود استفاده

می‌کنند (کولا و همکاران[19]، ۲۰۱۳). محیطی که امروزه شرکتها در آن فعالیت میکنند، محیطی در حال رشد و بسیار رقابتی است. و شرکتها برای ادامه حیات، مجبور به رقابت با عوامل متعدد در سطح ملی و بین المللی و بسط فعالیتهای خود از طریق سرمایه گذاری های جدید هستند. و برای ادامه حیات و سرمایه گذاری احتیاج به منابع مالی دارند. دیدگاه های زیادی بین بازار رقابت و انتخاب بدهی ها وجود دارد که تعیین میکند مدیر در هنگام تصمیم گیری در مورد تامین مالی باید رقابت موجود در بازار محصول را در نظر بگیرد (گانی و همکاران[20]، ۲۰۱۱). شرکت ها برای رشد و پیشرفت نیاز به سرمایه دارند. بخشی از سرمایه در داخل شرکت از طریق سود انباشته ای که در نتیجه سودآوری شرکت بوجود آمده و بین سهامداران تقسیم نشده است تامین می شود و مابقی می تواند از طریق بازارهای سرمایه با استقراض ایجاد گردد. شرکتی که هیچ گونه بدهی نداشته باشد، ساختار سرمایه آن را حقوق صاحبان سرمایه تشکیل میدهد و از آن جایی که ساختار سرمایه بیشتر شرکت ها، همراه با بدهی وسرمایه است، از این رو مدیران مالی به دریافت وام و اثرات آن و حداکثر کردن ثروت سهامداران، بسیار حساس و دقیق هستند. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از اطلاعات مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله ی زمانی سال های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ استفاده شده است. نمونه ی نهایی متشکل از ۱۳۹ شرکت بوده که پس از اعمال محدودیت های مورد نظر در این پژوهش انتخاب شده‌اند. پس از اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش ، از تجزیه و تحلیل رگرسیون خطی چند متغیره برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده گردید. آزمون‌ها با استفاده ازنرم افزار Eviews10 و تکنیک آماری داده‌های پانل صورت پذیرفته است.

در این بخش بر اساس مبانی نظری پژوهش وپژوهش های پیشین و هم چنین مدل ها و متغیرهای به کار گرفته شده در این پژوهش ، به تفسیر نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها پرداخته می شود: نتایج نشان داد رقابت در بازار محصول با انتخاب بدهی ارتباط معناداری دارد. بر اساس مبانی نظری در خصوص تایید این روابط می توان بیان کرد، بر اساس نظریه ذینفعان ساختار سرمایه، تأثیر نسبت بدهی بر عوامل بازار محصول چون مشتریان، تأمین کنندگان و کارکنان شرکت بررسی می شود. از دید مشتریان زمانی که نسبت بدهی افزایش یابد، ممکن است افزایش هزینه ناشی از بدهی واحد تجاری، به آنها منتقل گردد و مشتریان هزینه ناشی از بدهی ها را در قیمت خرید اضافی پرداخت کنند. از نظر ذینفعان دیگر، چون تأمین کنندگان و کارکنان واحد تجاری، زمانی که نسبت بدهی افزایش پیدا می کند، کیفیت ساختار مالی شرکت پایین است و تأمین کنندگان به علت اینکه آنها تمایل دارند با صاحبان سرمایه معامله انجام دهند ممکن است با شرکت قطع رابطه کنند. همچنین کارکنان تخصصی شرکت در زمان قرارداد ممکن است به علت اینکه بدهی شرکت بالا می باشد با شرکت وارد مذاکره نشوند و ترجیح دهند در شرکتهای با سرمایه بالا استخدام شوند. بنابراین از دیدگاه این نظریه، نسبت بدهی بهینه زمانی حاصل می شود که شرکت بتواند تعاملی میان این افراد و ترکیب منابع مالی به وجود آورند. در این نظریه، سیاست تأمین مالی مناسب از دید ذینفعان، ساختار مالی بدون بدهی است (ایستیته و فرناندز، ۲۰۰۶).

همچنین نظریه مسئولیت محدود بدهی در شرایط بازار رقابتی بیان می کند، در مدل مسئولیت محدود بدهی (پرداخت بازده ثابت به اعتباردهندگان)، شرکت های با میزان رقابت بالا از بدهی بیشتری، برای افزایش سودآوری و ثروت

[19] - Colla et al
[20] - Guney et al

سهامداران، استفاده می کنند. شرکتها زمانی که حاشیه فروش محصولاتشان مثبت است و نمی توانند قیمت ها را افزایش دهند، با تأمین مالی از طریق بدهیها اقدام به تولید بیشتری می کنند و هزینه بدهی را با تولید بیشتر جبران می کنند و در زمانی که می توانند قیمت ها را افزایش دهند، به جای تولید بیشتر قیمت ها را افزایش می دهند و باعث افزایش رقابت بازار محصول می شوند. (لمبرچ، ۲۰۰۱). همچنین بر اساس نظریه توازن با توجه به رقابت محصول در بازار، واحدهای تجاری دارای توان رقابتی بالا از بدهی بیشتر و شرکت های با توان رقابتی پایین، از بدهی کمتری تأمین مالی می کنند. در این نظریه اشاره می شود، نسبت بدهی بهینه واحدهای تجاری، با توجه به میزان رقابت محصول در بازار تعیین گردد و در انتخاب نسبت بدهی بهینه، باید مزایا و معایب رقابت محصول در بازار در نظر گرفته شود. اعتباردهندگان با در نظر گرفتن بازار رقابتی محصول، برآوردی از ریسک واحد تجاری می کنند و بازده مورد انتظارشان را بر این اساس تعیین می کنند. بنابراین، زمانی که واحد تجاری دارای سهم بیشتری از بازار رقابتی محصول است، اعتباردهندگان بازده کمتری را مطالبه می کنند. بنابراین راهبرد رقابت محصول در بازار با توجه به مزایا و معایب بدهی، موجب ایجاد نسبت بدهی بهینه می شود (چو، ۲۰۰۹). نتایج به دست آمده با نتایج همتی (۱۳۹۸)، سیدولیلو و باقرزاده هوشمند (۱۳۹۷)، طوروسیان (۱۳۹۰)، نگوین و همکاران (۲۰۱۹)، بوباکر و همکاران (۲۰۱۸) و جیانگ و همکاران (۲۰۱۰) مطابقت دارد.

امروزه با توجه به فضای رقابتی کسب و کار، شرکت ها به منظور توسعه فعالیت هایشان و انجام سرمایه گذاری ها و در نتیجه رقابت با شرکت های رقیب، به منابع مالی بیشتری احتیاج دارند. شرکت ها بایستی هنگام انتخاب منابع مالی خود، عوامل مختلفی را در نظر بگیرند تا بتوانند بهترین تصمیم را در مورد ساختار سرمایه اتخاذ نمایند. همان طور که نتایج این پژوهش نشان داد رقابت بازار محصول از عوامل مهمی است که می تواند ساختار سرمایه شرکت ها را تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین لازم است مدیران شرکت ها هنگام اتخاذ تصمیمات ساختار سرمایه، محیط خارجی شرکت و موقعیت رقبای خود را در نظر داشته باشند. در این راستا پیشنهاد می شود که شرکت ها به منظور افزایش تولید خود و یا انجام سرمایه گذاری های جدید، در صورتی از بدهی استفاده کنند که اولا قدرت زیادی در بازار داشته باشند و از توانایی خود در باز پرداخت بدهی اطمینان داشته باشند و ثانیا رقبای آن ها نیز شرکت های با اهرم بالا باشند. در این صورت قادر خواهند بود با استفاده از منابع مالی خارجی، استراتژی تهاجمی تولید را در پیش بگیرند و سودشان را افزایش دهند. اما در صورتی که رقبا دارای قدرت زیاد و سطح بدهی پایینی باشند، پیشنهاد می شود که شرکت ها به منظور اجتناب از ریسک براندازی توسط رقبا و جلوگیری از ورشکستگی، از بدهی کمتری در ساختار سرمایه خود استفاده نمایند. زیرا در غیر این صورت رقبای با اهرم پایین به دلیل دارا بودن منابع مالی فراوان می توانند از طریق افزایش محصول با کاهش قیمت های رقابت را شدید کنند و شرکت های با اهرم بالا را از بازار خارج کنند. بنابراین لازم است شرکت ها به منظور اتخاذ تصمیمات صحیح در مورد ساختار سرمایه، موقعیت رقبایشان را از نظر سطح بدهی در نظر بگیرند.

منابع

بنی مهد، ب؛ و فراهانی فرد، م. (۱۳۸۹).رابطه میان ساختار سرمایه و توان رقابتی.دانش مالی تحلیل اوارق بهادار. دوره ۳. شماره ۸. صص ۱۰۲-۸۹.

ستایش، م و جمالپوریان، م. (۱۳۸۸). بررسی اثرات ساختار سرمایه و تغییرات آن بر تولید محصولات. مطالعات تجربی حسابداری مالی. شماره ۲۵. صص ۱۴۶-۱۲۷.

دیهمی نوخاله، ح. (۱۳۹۷) .بررسی توانایی مدیران و ساختار سرمایه . پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری. دانشگاه ازاد اسلامی واحد شهر قدس.

سینایی، ح؛ و رضاییان، ع. (۱۳۸۴).بررسی تاثیر ویژگی های شرکت ها بر ساختار سرمایه (اهرم مالی). پژوهشنامه علوم انسانی و اقتصادی. شماره ۱۹.

سیدولیلو، م و باقرزاده هوشمند، ک. (۱۳۹۷). بررسی تاثیر رقابت بازار محصول و حاکمیت شرکتی بر ساختار سرمایه در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار. دومین کنفرانس بین المللی تحولات نوین در مدیریت ، اقتصاد و حسابداری..

طوروسیان، آ. (۱۳۹۰) .بررسی تأثیر رقابت بازار محصول بر ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری. دانشگاه اصفهان.

کردستانی، غ؛ و نجفی عمران، م. (۱۳۸۷). مروری بر نظریه های ساختار سرمایه. ماهنامه حسابدار. شماره ۱۹۸. صص ۴۰-۵۵.

محمدی، ر. (۱۳۸۵). عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری چاپ نشده، دانشگاه الزهرا.

نیکبخت، م؛ و پیکانی، م. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و معیار حسابداری ارزیابی عملکرد در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی. دوره ۱۱. شماره ۲۸. صص ۱۰۴-۸۹.

Berger, A. N., & Bonaccorsi and Patti, E. (2006). Capital structure and firm performance: A new approach to testing agency theory and an application to the banking industry. Journal of Banking & Finance,

Campello, M. (2003). Capital Structure and Product Markets Interactions: Evidence from Business Cycles. Journal of Financial Economics, 68: Pp 353-378.

Chu ،Y. (2009). Optimal Capital Structure, Capacity Choice, and Product Market Competition. Journal of Finance, 49: page 1To page30.

Guney, Y., Li, L. & Fairchild, R. (2011). The relationship between product market competition and capital structure in Chinese listed firms. International Review of Financial Analysis, 20, pp:41-51.

Michaelas, N., Chittenden, F. & Poutziouris, P.(1999). Financial policy and capital structure choice in UK SMEs: empirical evidence from company panel data. Small Business Economics, 12, pp:113-30.

Rajan, R. and Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. The Journal of Finance, 50, pp: 1421-60

Smith ،D. Anderson, H. (2008). The Relationship between Product Market Competition And Capital Structure: Evidence From New Zealand. Journal of Finance43: Pp 1-19.

Titman, S., & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. Journal of Finance, 43(1), pp:1-19